

DÉFENSE

## Rheinmetall s'appuie sur l'informatique durcie de Getac comme technologie de base pour le "soldat du futur".

Les Getac MX50 et V110 font partie intégrante du système de soldat IdZ-ES des Forces armées allemandes.

Rheinmetall Electronics GmbH, basée à Brême, en Allemagne, est l'un des principaux intégrateurs de systèmes en Europe pour les systèmes de soldats connectés en réseau. En tant que filiale du groupe Rheinmetall – une entreprise mondiale de technologie et de défense comptant plus de 30 000 employés et un chiffre d'affaires annuel d'environ 10 milliards d'euros – Rheinmetall Electronics, en tant que maître d'œuvre, assume la responsabilité du système « Future Soldier – Extended System » (IdZ-ES) des forces armées allemandes (Bundeswehr allemande).

« L'IdZ-ES connecte les fantassins comme des nœuds numériques entre eux et aux plateformes de véhicules militaires au sein d'un réseau de commandement tactique complet. Un système se compose d'environ 34 systèmes de soldats individuels ; équipés d'un dispositif utilisateur final, d'un système de gestion des opérations, d'équipements radio, de matériel de reconnaissance, d'optiques de visée, ainsi que de vêtements, d'équipements de protection et de portage.

### / Défi /

Rheinmetall Electronics GmbH, basé à Brême en Allemagne, une filiale du groupe Rheinmetall, est l'un des principaux intégrateurs de systèmes pour les systèmes de soldats en réseau en Europe. En février 2025, l'Office fédéral de l'équipement, de la technologie de l'information et de l'utilisation de la Bundeswehr (BAAINBw) et Rheinmetall Electronics ont signé le plus grand contrat d'approvisionnement à ce jour pour les systèmes de soldats. Dans ce cadre, une solution informatique durcie, fiable et pérenne a été recherchée pour le « Future Soldier – Extended System » (IdZ-ES), avec des exigences élevées en termes de technologie et d'ergonomie de l'appareil, mais aussi en termes de fiabilité du fournisseur, de durabilité et de sécurité des investissements.

### / Solution /

À la suite d'une évaluation complète du marché, Rheinmetall Electronics a choisi Getac comme partenaire technologique. La collaboration est en place depuis 2019 et a prouvé sa valeur dans plusieurs projets d'approvisionnement. Aujourd'hui, deux produits Getac font partie intégrante du système IdZ-ES : la tablette personnalisée Getac MX50-OSC et l'ordinateur portable convertible Getac V110.

### / Avantages /

Le résultat : une solution complète disponible plus rapidement, plus facile à transporter, fonctionnant de manière plus économe en énergie et, surtout, acceptée par les soldats en mission. Depuis son introduction, plus de 1 000 solutions Getac sont déjà en cours d'utilisation active par la Bundeswehr allemande. Plus de 4 000 appareils devraient être déployés d'ici la mi-2027 ; un signe clair du succès opérationnel du partenariat.

### / Rheinmetall Electronics GmbH /

Dans un programme de défense de cette envergure, ce n'est pas seulement le produit qui compte – c'est la fiabilité du partenaire. Getac ne fournit pas seulement du matériel durci répondant aux exigences IP67 et MIL-STD. Getac offre également l'expérience, la fiabilité de la chaîne d'approvisionnement et la continuité des produits qu'un programme comme celui-ci l'exige.

Jörg Bille - Rheinmetall Electronics GmbH



Getac MX50  
Fully Rugged Tablet



Getac V110  
Fully Rugged Laptop

## / Défi /

En février 2025, l'Office fédéral des équipements, des technologies de l'information et de l'utilisation de la Bundeswehr (BAAINBw) et Rheinmetall Electronics ont signé le plus grand contrat-cadre à ce jour pour l'acquisition de systèmes de soldats : avec un volume de 3,1 milliards d'euros et une durée allant jusqu'à la fin de 2030, il assure l'approvisionnement et la modernisation de toutes les unités d'infanterie de la Bundeswehr avec l'IdZ-ES.

Dans l'ancienne version de l'IdZ-ES, un ordinateur de commandement portable était utilisé comme dispositif utilisateur final. En raison des spécifications très étendues à l'époque, il n'y avait pas d'appareils MOTS/COTS disponibles pour cette application. L'appareil était relativement lourd, grand et peu convivial. Sur le terrain, cela signifiait une mobilité limitée et une faible acceptation par les utilisateurs. Or, un système qui n'est pas utilisé de manière cohérente ne remplit pas son objectif. En même temps, la question de la fiabilité de la chaîne d'approvisionnement était une condition préalable non négociable pour Rheinmetall Electronics afin de répondre aux exigences critiques en matière de sécurité informatique et d'assurance d'approvisionnement stratégique.

Rheinmetall Electronics et la Bundeswehr allemande recherchaient conjointement une solution COTS répondant aux exigences suivantes : système d'exploitation Windows, certification IP67 complète, opérabilité avec des gants de combat même dans des conditions humides, un écran lisible à la fois en plein jour et dans l'obscurité (compatible avec la vision nocturne) – et tout cela dans un design léger et durci répondant aux besoins des soldats sur le terrain.

## / Solution /

À la suite d'une évaluation de marché complète, Rheinmetall a choisi Getac comme partenaire technologique. La collaboration est en place depuis 2019 et a fait ses preuves à travers de nombreux projets. Aujourd'hui, deux produits Getac sont des composants intégrants du système IdZ-ES : la tablette Getac MX50-OSC et l'ordinateur portable convertible Getac V110.

### **Getac MX50-OSC : Le terminal du soldat.**

La tablette Windows Getac MX50, spécialement personnalisée pour Rheinmetall, sert de dispositif portable au soldat : l'interface centrale de l'ensemble du système.

Via un boîtier d'interface central (BANTAM CORTEX), elle reçoit les données de position et les niveaux de batterie de tous les composants du système et contrôle l'équipement radio. La tablette Getac exécute le système de gestion de combat TacNet de Rheinmetall, qui fournit à chaque fantassin une image de situation numérique et, entre autres, le suivi des forces amies (Blue Force Tracking) ainsi que l'ordre de mission actuel en temps réel.

Le principe de fonctionnement du système est basé sur cette base de données constamment mise à jour :

Le concept est simple mais opérationnellement décisif : Où suis-je ? Où sont les adversaires ? Quelle est ma prochaine tâche ? En garantissant que tous les opérateurs partagent une image opérationnelle commune, le système permet une commande précise, une prise de décision rapide, et des opérations synchronisées à travers l'espace de bataille numérique.

### **Ordinateur portable Getac V110 : Planification de mission et équipement.**

L'ordinateur portable convertible Getac V110 sert d'ordinateur fixe de préparation de mission. Il prend en charge trois tâches clés :

- Système d'administration et de préparation (AVS) : Création de listes de groupe, ensembles de cartes, préréglages de fréquences et autres données de mission ;
- Ordinateur de traitement des cartes (KAR) : Génération et traitement des données cartographiques pour le système du soldat ;
- Ordinateur de configuration radio (RKR) : Configuration de tout l'équipement radio du peloton.

## / Avantages /

Le facteur décisif dans le choix de Getac était un profil de performance clairement défini qui a impressionné dans tous les domaines clés, combiné à une intégrité élevée de la chaîne d'approvisionnement et une continuité de production éprouvée. Tout aussi décisive était la combinaison de la robustesse de qualité militaire et de la facilité d'utilisation : la tablette Getac est certifiée IP67 et MIL-STD-810H ; elle dispose d'un écran lisible en plein soleil avec un mode de vision nocturne intégré et est conçue pour être utilisée en portant des gants. Par rapport au terminal de commande portable précédent, le poids de l'appareil a été considérablement réduit, avec un impact positif majeur sur la mobilité.

Pour Rheinmetall, une chaîne d'approvisionnement fiable et transparente était tout aussi cruciale que les spécifications du produit elles-mêmes, car les programmes de défense durent généralement dix ans ou plus. Getac assure la continuité nécessaire en termes de format et d'interfaces entre les différentes générations de produits, ce qui est essentiel pour des programmes de cette durée.

Le résultat : une solution complète qui était disponible plus rapidement, plus facile à transporter, moins énergivore et, surtout, adoptée par les soldats sur le terrain.

Jörg Bille de Rheinmetall explique : « Par rapport à l'ordinateur de commande portable précédent, le design plus compact et plus léger de la tablette Getac réduit la charge et encourage une utilisation constante sur le terrain – condition essentielle pour que le système du soldat délivre tous son potentiel. De plus, une meilleure efficacité énergétique assure un fonctionnement sur de plus longues périodes. »

Depuis l'introduction de la solution Getac, plus de 1 000 unités ont déjà été déployées activement sur le terrain. Plus de 4 000 appareils sont prévus d'ici mi-2027, un signe clair du succès opérationnel du partenariat. La conscience situationnelle numérique affichée sur la tablette Getac a considérablement amélioré la vitesse de prise de décision en combat. Les commandants et les soldats partagent une image de la situation identique et à jour en temps réel. Cela réduit les erreurs de communication, accélère la transmission des ordres et améliore immédiatement la qualité de la coordination.

